

FACULTE MIXTE
DE
MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE

N° 41

A PROPOS DE L'OVARIECTOMIE BILATÉRALE AU DÉBUT DE LA GROSSESSE

ROLE DU CORPS JAUNE

THESE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine Générale et Coloniale
et de Pharmacie de Marseille

Le Juin 1940

PAR

JEAN-FRANÇOIS POLI

Né le 22 Octobre 1910, à MARSEILLE

EXTERNE DES HOPITAUX - PHARMACIEN

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs

de la Thèse

MM. VAYSSIÈRE, *Président.*

FIOLLE,

MOIROUD,

CHOSSON,

Assesseurs

MARSEILLE

Imprimerie Ant. GED

48, rue Paradis

1940

**A PROPOS DE L'OVARIECTOMIE BILATÉRALE
AU DÉBUT DE LA GROSSESSE**

ROLE DU CORPS JAUNE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE MIXTE
DE
MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE N°

A PROPOS DE L'OVARIECTOMIE BILATÉRALE AU DÉBUT DE LA GROSSESSE

ROLE DU CORPS JAUNE

THESE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine Générale et Coloniale
et de Pharmacie de Marseille

Le Juin 1940

PAR

JEAN-FRANÇOIS POLI

Né le 22 Octobre 1910, à MARSEILLE

EXTERNE DES HOPITAUX - PHARMACIEN

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

MM. VAYSSIÈRE, *Président.*

FIOLLE,
MOIROUD,
CHOSSON,

Assesseurs

MARSEILLE
Imprimerie Ant. GED
48, rue Paradis

1940

PERSONNEL DE LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE

Doyen : L. CORNIL

Assesseur : A. CHEVALLIER

Doyen honoraire : L. IMBERT

Professeurs honoraires : MOITESSIER, CASSOUTE

Chargés de Cours honoraires : TIAN, BRUN

Secrétaire : J. COMTE

Bibliothécaire : M^{lle} GEORGE

Professeurs :

Anatomie	CORSY
Anatomie pathol. et Pathol. expérimentale	CORNIL
Bactériologie	ROUSLACROIX
Chimie analytique et hydrologie	RIMATTEI
Chimie médicale	ROCHE
Clinique chirurgicale	FIOLLE
Clinique chirurgicale	BOURDE
Clinique exotique	HECKENROTH
Clinique des maladies nerveuses	ROGER
Clinique médicale	AUDIBERT
Clinique médicale	OLMER
Clinique médicale	MATTEI
Clinique médicale infantile	GIRAUD
Clinique obstétricale	VAYSSIÈRE
Clinique ophtalmologique	AUBARET
Clinique oto-rhino-laryngologique	BREMOND
Clinique urologique	CHAUVIN
Histoire naturelle	GABRIEL
Histologie	ROMIEU
Hygiène générale et coloniale	VIOLLE
Médecine légale	MOSINGER
Parasitologie	JOYEUX
Pathologie interne	MONGES
Pharmacodynamie et matière médicale	F. MERCIER
Pharmacie	VIGNOLI
Physiologie	COTTE
Physique	CHEVALLIER
Thérapeutique	GAUJOUX
Stomatologie (Professeur sans chaire)	BELTRAMI
Physiologie (Professeur sans chaire)	MALMEJAC

Chargé de Cours

Clinique dermatologique	VIGNE
-------------------------------	-------

Agrégés en exercice

MM. J. PIERI	MM. POINSO	MM. FIGARELLA	MM. CHOSSON
JAYLE	DUBOULOZ	SALMON	IMBERT
MOIROUD	SAUTET	PAILLAS	AUDIER
CARCASSONNE	BALANSARD	ARNOUX	DOR
BERTHIER	BRAHIC	DELPHAUT	RECORDIER

Agrégé libre

M. QUINTARET

Chargés des fonctions d'agrégé

Chimie médicale	DERRIEN
-----------------------	---------

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie descriptive et topographique	SALMON
Chimie minérale	ARNOUX
Médecine du travail	PERIOT
Médecine opératoire	DOR
Microbiologie	QUINTARET
Obstétrique	CHOSSON
Pharmacodynamie aux Pharmaciens	DELPHAUT
Psychiatrie	ALLIEZ
Toxicologie	GUILLOT



A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MA GRAND'MERE

A MON PERE ET A MA MERE

Hommage de ma profonde affection et de
ma reconnaissance.

A MES SŒURS

A MON BEAU-FRERE

A MES TANTES

A MES ONCLES

A TOUS LES MIENS

Bien affectueusement.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur E. VAYSSIÈRE

Professeur de Clinique Obstétricale

En témoignage de notre respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A NOTRE JURY DE THESE :

Monsieur le Professeur J. FIOLE

Monsieur le Professeur Agrégé P. MOIROUD

Monsieur le Professeur Agrégé J. CHOSSON

Hommage très respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR V. DONNET

Il nous a inspiré le sujet de cette thèse ;
nous le remercions de l'aide précieuse et
amicale qu'il nous a donnée.

A NOTRE MAITRE :

Monsieur le Professeur Ch. MATTEI

Professeur de Clinique Médicale

Chevalier de la Légion d'Honneur

C'est dans son service que nous avons eu
les premiers contacts avec la médecine.

Nous garderons précieusement le souvenir
des leçons qu'il nous donna et de la bien-
veillance qu'il eût toujours pour nous.

A NOS MAITRES DES HOPITAUX :

Monsieur le Docteur GAMEL

Monsieur le Docteur Louis ARTAUD

Monsieur le Docteur MICHEL

Monsieur le Docteur RAYBAUD

Monsieur le Docteur PETIT

Monsieur le Docteur PLASSE

Monsieur le Docteur VIGNE

Dont nous avons eu l'honneur d'être
l'externe.

Monsieur le Docteur PAOLI

Monsieur le Docteur TURRIES

Monsieur le Docteur COMBES

Monsieur le Professeur GIRAUD

Dans les services desquels nous avons eu
l'honneur de remplir les fonctions d'interne.

A CEUX QUI M'ONT PREPARE AU CONCOURS :

Monsieur le Docteur LAVAL

Monsieur le Docteur RASTIT

A MES AMIS :

A Monsieur le Docteur STEPHANOPOLI DE COMNENE

A Monsieur Paul BAUDOUIN-VENTRE

A Monsieur Edmond FABREGUE

Dont la précieuse amitié ne s'est jamais
démentie.

A TOUS MES CAMARADES

DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

INTRODUCTION

Les interventions portant sur les annexes et entraînant la castration dès les premières étapes d'une grossesse, posent au chirurgien, par leurs conséquences possibles sur l'avenir de la gestation, un problème à la fois biologique et thérapeutique.

L'observation rapportée par le D^r COTTALORDA à la Société de Gynécologie de Marseille dans sa séance du 14 janvier 1933, nous en fournit un exemple particulièrement frappant : se trouvant en présence d'une torsion bilatérale simultanée de kystes de l'ovaire, chez une femme enceinte de deux mois, l'auteur procéda à une ovariectomie double qu'il fit suivre d'hystérectomie, pensant que l'avortement serait la rançon à peu près inéluctable de ce traumatisme opératoire.

La discussion qui suivit mit en évidence l'incertitude qui règne encore sur ce point cependant essentiel.

La question est en effet de savoir, si, au cours d'une intervention portant sur les annexes et comportant l'ovariectomie bilatérale chez une femme au début de sa gestation, l'hystérectomie systématique doit suivre l'ablation des annexes, ou si l'on peut laisser la femme courir la chance d'une gestation menée à terme.

En fait, les opinions varient considérablement ; beaucoup de chirurgiens n'appuient leurs convictions que sur les souvenirs heureux ou malheureux de quelques cas personnels en général trop peu nombreux ; d'autres se réfèrent à des statistiques pour apprécier les risques d'avortement post-opératoire. Mais pour aboutir à des conclusions valables, il ne faut tenir compte que des annexectomies bilatérales ou des ovariectomies unilatérales au cours desquelles le corps jaune gestatif a été sacrifié.

Il apparait de plus en plus, en effet, que le problème thérapeutique est dominé par le problème biologique et notre conduite est fonction de nos connaissances concernant la physiologie du corps jaune et en particulier son rôle dans le maintien de la gestation.

Si, en effet, le corps jaune de grossesse est sans action sur la durée de la gravidité, la discussion n'a aucun intérêt et la conduite préconisée par certains auteurs : ovariectomie bilatérale sans hystérectomie, est parfaitement justifiée.

Par contre, s'il est prouvé que le corps jaune est indispensable à l'évolution de la gestation jusqu'à la parturition, on n'interviendra que contraint par des accidents aigus et en s'efforçant de conserver le corps jaune gestatif. Si cette conduite s'avérait impossible, la question de l'hystérectomie pourrait se poser.

Enfin si le corps jaune n'a qu'un rôle transitoire, on retardera l'intervention jusqu'au moment où son action peut être considérée comme sans danger pour l'avenir de la gestation (ceci est applicable également en cas de lésions unilatérales). Lorsque des accidents aigus forceront la main au chirurgien, il conviendra de laisser courir sa chance à la malade.

Ce problème biologique, dont l'importance est si grande, est particulièrement riche en résultats contradictoires : les difficultés des recherches expérimentales, la complexité du problème hormonal, la rareté relative des observations cliniques, ont pendant longtemps égaré biologistes et cliniciens et conduit à une conception erronée du rôle du corps jaune gestatif.

Nous nous proposons, dans les quelques pages qui vont suivre, de rechercher si la physiologie, en l'état actuel de nos connaissances, nous permet d'apporter une réponse satisfaisante au problème qui nous occupe.

HISTORIQUE

Nos connaissances de la physiologie et de la structure du corps jaune ne sont pas l'œuvre d'une seule catégorie de chercheurs, mais elles résultent de l'effort convergent de plusieurs générations d'anatomistes, de physiologistes, d'histologistes et de chimistes. Aussi allons-nous rappeler brièvement les principales étapes de cette étude.

Découvert par l'anatomiste VOLCHERIUS COITER (1573), le corps jaune fit l'objet d'une étude détaillée de REYNIER DE GRAAF (1677). MALPIGHI (1686) en fait la première étude microscopique et lui donne son nom. Les travaux de COSTE en 1847 marquent une étape importante dans l'étude des fonctions ovariennes et montrent surtout le rôle du corps jaune dans la physiologie du cycle.

Le corps jaune fut longtemps considéré comme un organe cicatriciel ; ce n'est qu'après les travaux de Cl. BERNARD et de BROWN-SÉQUARD que l'on commença à entrevoir son rôle.

SOBOTTA (1896-97), PRENANT (1898) en firent une étude histologique très poussée et reconnurent sa nature endocrine.

Mais les véritables recherches en vue d'établir le rôle du corps jaune au cours de la gestation, furent entreprises par FRAENKEL et COHN, qui vérifièrent sur la lapine la justesse des idées de leur Maître BORN pour qui « la fonction du corps jaune consiste à sécréter dans le sang des substances qui préparent l'utérus à l'insertion de l'œuf et qui induisent les transformations de l'organisme qui accompagnent chaque gravidité ».

Outre cette fonction, FRAENKEL attribuait au corps jaune un rôle très étendu dans la physiologie et la pathologie génitale de la femme.

Ces travaux eurent un énorme retentissement, mais ils soulevèrent aussi de nombreuses critiques.

BOUIN et ANCEL (1909-1910) révélèrent, par leurs mémorables expériences sur la lapine, le rôle primordial que le corps jaune exerce sur la muqueuse utérine dans la préparation de celle-ci à la nidation, ainsi que dans la menstruation et dans les modifications de la glande mammaire.

Les travaux de BOUIN et ANCEL, confirmés ultérieurement grâce à la découverte d'extraits lutéiniques actifs, constituent un argument puissant contre ceux qui nient l'action spécifique du corps jaune.

LOEB, grâce à sa technique du déciduome, a confirmé les conclusions précédentes.

VILLEMEN, élève de BOUIN, estime que le corps jaune tient sous sa dépendance toute la physiologie génitale de la femelle des mammifères.

Mais une réaction se dessine contre l'importance excessive donnée au corps jaune, Madame MULLON, dans sa thèse (1917), essaye de démontrer qu'aucune des fonctions qui lui sont attribuées ne lui appartient réellement.

En 1923, l'endocrinologie ovarienne subit une révolution profonde, la découverte de la folliculine fait passer le corps jaune au second plan. Les Unicistes, avec ALLEN et DOISY, FRANK, SCHICKELE, ZONDECK et ASCHEIM, BROUHA, etc., admettent que la folliculine est, par les seules variations de son taux, responsable de toutes les modifications du tractus génital ; elle régirait même la gestation. Leurs adversaires estiment au contraire que les résultats antérieurement obtenus sur la physiologie du corps jaune ne sont pas lettre morte : et PARKES écrivait :

« L'importance attribuée à la phase folliculaire a mis au second plan le corps jaune. Ce fait a été favorisé par la difficulté d'isoler une substance reproduisant l'effet du corps jaune. Probablement, ce travail futur rétablira la balance ».

Les recherches d'ordre chimique devaient rapidement confirmer cette façon de voir.

En 1929, CORNER et ALLEN réussissent à préparer des extraits actifs et donnèrent la preuve formelle de l'existence d'une hormone lutéinique et de ses fonctions spécifiques.

Puis divers auteurs parviennent à isoler le principe actif et BUTENANDT en fait la synthèse.

COURRIER et ses élèves établissent la notion d'antagonisme fonctionnel entre la folliculine et la lutéine (Thèse de RAYNAUD, Alger), notion à laquelle MORICARD oppose celle de la biréceptivité hormonale conditionnelle de l'utérus, réceptivité variable à l'action de la lutéine et déterminée par la quantité de folliculine présente au niveau de cet organe.

Nos dernières acquisitions concernent plus particulièrement le rôle du corps jaune au cours de la gestation ; elles ont été exposées dans les thèses de KELH (Alger), KLEIN (Strasbourg) et DONNET (Marseille). Nous y ferons de nombreux emprunts.

Corps Jaune et Gestation

GENERALITES

Le corps jaune occupe parmi les glandes endocrines une place assez particulière ; il ne se rencontre avec son plein développement que chez les mammifères ; son évolution affecte une allure cyclique, il ne prend toute sa signification biologique qu'au cours de la gestation. Il se développe au dépens des parois du follicule après ponte ovulaire ; exceptionnellement, la lutéinisation peut se produire avant toute ovulation et même indépendamment d'elle.

Il semble que les cellules folliculeuses et les cellules de la thèque interne participent à la formation du corps jaune ; chez la femme, les cellules folliculeuses auraient un rôle prédominant (MOULONGUET).

La longévité du corps jaune dépend de la vie de l'ovule. Si celui-ci n'est pas fécondé, la glande lutéale dégénère au bout d'une dizaine de jours, la menstruation marquant la fin de son évolution, puis le cycle recommence.

On a donné à ce corps jaune le nom de corps jaune périodique ou menstruel.

Si l'ovule est fécondé, le corps jaune persiste pendant une partie de la grossesse et devient le corps jaune gestatif.

Plus volumineux que le corps jaune menstruel, le corps jaune gestatif est également plus coloré ; quelques différences ont été signalées au point de vue histologique et histochimique, il semble que la présence de colloïdes constitue le meilleur caractère différentiel, ceux-ci ne se rencontrant qu'au cours de la gestation (ASCHEIM et ROBESY).

CHAPITRE PREMIER

CORPS JAUNE GESTATIF DANS LA SERIE ANIMALE

Les constatations expérimentales faites sur l'animal, jointes aux données de la clinique humaine, permettent de penser que le corps jaune joue un rôle fondamental au cours de la gestation.

Laissant de côté son action sur la mucification vaginale et sur la mobilisation de la ceinture pelvienne, nous n'envisagerons que son principal rôle qui réside dans le maintien des conditions utérines nécessaires à la gestation :

- Modification de la muqueuse utérine en vue de la nidation de l'œuf.
- Action inhibitrice de la réceptivité du muscle utérin vis-à-vis des substances excito-motrices.

Nous insisterons plus particulièrement sur cette dernière fonction, qui présente une importance toute spéciale dans le cas qui nous occupe.

Nous envisagerons également le problème de la durée d'activité du corps jaune au cours de la gravidité, et de sa substitution possible par d'autres glandes.

*
**

C'est FRAENKEL qui, le premier, en 1901, apporta la preuve expérimentale du rôle du corps jaune dans la

gestation ; cet auteur utilisant la méthode généralement employée dans l'étude des glandes endocrines procéda à la destruction des corps jaunes chez des lapines pleines. Sur 112 cas de destruction totale du corps jaune ou de castration effectués avant le 15^e jour, pas une grossesse n'évolua ; par contre, sur 53 cas de destruction partielle, 31 évoluèrent jusqu'au terme c'était là une confirmation éclatante de l'importance du corps jaune pour le maintien de la gestation.

A la suite de FRAENKEL, de nombreux auteurs : NISKOUBINA, WEYMEERSCH, KNAUSS, HAMMOND, MARSHALL...), plus près de nous (COURRIER, KELH, RAYNAUD, KLEIN) s'attachèrent au même problème, confirmant l'importance du corps jaune, éclaircissant le mécanisme de son action, précisant ses conditions de durée.

Pour cela, les techniques les plus diverses furent employées, tant morphologiques que physiologiques.

Les études de ces dernières années et les progrès de la chimie et de l'endocrinologie ovarienne ont apporté une contribution décisive à l'étude des rapports du corps jaune et de la grossesse.

On peut maintenant affirmer que :

— « Le corps jaune est indispensable à l'évolution des premiers stades au moins de la gestation ».

Cette action du corps jaune s'exerce :

A) sur la muqueuse utérine qu'il prépare à la nidation de l'œuf dont il a déjà assuré la survie au cours de son étape salpingienne.

B) Sur la musculature utérine qu'il met au repos.

A - ACTION SUR LA MUQUEUSE UTERINE.

Elle a été mise en évidence par les travaux devenus classiques de BOUIN et ANCEL (dentelle utérine), travaux

confirmés depuis par de nombreux auteurs (LOEB, MARSHALL, ALLEN, CORNER, etc...), à l'aide de techniques diverses.

B - ACTION SUR LA MUSCULATURE UTERINE.

Beaucoup plus intéressante pour nous est l'action du corps jaune sur la musculature utérine ; en effet, le problème que nous étudions ne se pose qu'au moment où le diagnostic de grossesse est déjà possible, c'est-à-dire à une période où les remaniements de la muqueuse sont déjà faits.

Nous allons donc nous attarder un peu plus longtemps sur ce point, et après avoir envisagé le mécanisme de cette action, nous étudierons le problème de sa durée.

Il ressort de nombreuses expériences effectuées, tant « in vitro qu'in vivo », que le corps jaune sécrète une hormone à action inhibitrice sur la musculature utérine.

Différents auteurs, étudiant la contractilité utérine aux diverses périodes du cycle, ont constaté que pendant la phase lutéinique, la réactivité utérine passe par un minimum.

KNAUS, d'autre part, a montré que le muscle utérin de la lapine devient insensible à l'action de la post-hypophyse, lorsqu'il est sous l'effet de la lutéine, et ceci, quelque soit l'origine de cette hormone : grossesse normale, pseudo-gestation, injection d'extraits.

Etudiant ce phénomène sur la corne stérile d'une lapine en gestation unilatérale, ce même auteur a constaté que dès la 32^e heure après l'accouplement, c'est-à-dire au moment où apparaissent les premières cellules lutéiniques, les cornes ne réagissent plus à l'action de l'ocytocytine, et, à partir de ce moment jusqu'au 16^e jour,

l'hormone hypophysaire, au lieu d'amener des contractions, entraîne une diminution du tonus musculaire.

Au moment du part, la réaction devient par contre très forte.

Enfin la destruction du corps jaune chez la femelle pseudo-gestante, amène une réapparition rapide de la réactivité utérine, ce qui prouve bien que le corps jaune est responsable de cette action inhibitrice.

REYNOLDS et ALLEN obtiennent des résultats analogues à l'aide d'extraits lutéiniques.

MORGAN, utilisant des extraits semblables chez des animaux impubères ou castrés, réalise des effets identiques à ceux qui accompagnent la présence du corps jaune ; chez les animaux entiers, les résultats sont variables du fait, sans doute, de la présence de folliculine.

Des constatations analogues, bien que moins nettes, ont été faites chez diverses espèces animales.

En ce qui concerne la femme, KNAUSS admet que l'utérus ne se contracte pas lorsqu'il est sous l'influence du corps jaune, on vérifie ce fait en introduisant dans la cavité utérine de petits ballonnets qui permettent d'enregistrer les contractions du muscle. Cette action inhibitrice a été mise à profit en clinique pour traiter parfois avec succès certaines menaces d'avortement.

En résumé, il semble que l'on puisse considérer la lutéine comme un produit de sécrétion dont l'une des fonctions essentielles serait la mise au repos du muscle utérin, par un mécanisme d'ailleurs discuté : modification du récepteur utérin (KNAUSS, KENNARD) ou modification du taux de la folliculine.

Par conséquent, le rôle du corps jaune dans le maintien de la gestation serait prépondérant.

Il est cependant difficile, en l'état actuel des choses, d'induire une loi générale de constatations faites surtout chez la lapine et en particulier, on peut se demander si chez la femme, ce mécanisme est le seul qui soit responsable de l'évolution de la grossesse.

C - DUREE DE L'ACTIVITE FONCTIONNELLE DU CORPS JAUNE GESTATIF.

— Nous allons maintenant envisager l'étude de la durée de l'activité fonctionnelle du corps jaune de gestation, car c'est d'elle que dépend la réponse à la question que nous nous sommes posée au début :

« L'ablation du corps jaune gestatif entraîne-t-elle chez la femme, l'interruption de la gravidité ? »

Le problème de la durée fonctionnelle du corps jaune au cours de la grossesse, posé par FRAENKEL (1901-1903), n'a pas encore reçu de réponse à l'abri de toute critique (KELH).

Les diverses techniques utilisées dans ce but laissent en effet place au doute. Les techniques morphologiques, qu'il s'agisse d'examens microscopiques ou histologiques, n'apportent que de vagues indications.

Les techniques physiologiques : castration ou destruction des corps jaunes aux diverses périodes de la gestation introduisent un traumatisme qui peut provoquer à lui seul l'avortement.

Enfin, les techniques plus récemment employées par KEHL (grossesse uni-latérale, antagonisme hormonal), n'ont pas été encore appliquées à toutes les espèces et ne sont pas utilisables chez la femme.

Les procédés chimiques et biologiques de dosage de la lutéine sont d'une réalisation technique délicate et difficilement applicable dans la pratique courante.

On est cependant parvenu à établir certaines notions d'ordre général et en particulier le fait suivant, à savoir que :

L'exérèse du corps jaune au cours de la gestation a un effet variable suivant l'espèce animale considérée et que l'on peut, à ce sujet, classer les mammifères en deux catégories :

- 1° Chez les uns (vache, chèvre, souris, lapine), la castration à tous les stades interrompt la gravidité ; le corps jaune est donc indispensable au maintien de la gestation jusqu'à la mise bas.
- 2° Chez les autres (cobaye, chienne, chatte, jument), l'intégrité du corps jaune n'est réellement nécessaire que pendant un temps très court après le début de la gestation ; passé ce délai, la destruction du corps jaune n'a pas de conséquence fâcheuse pour l'évolution de la grossesse.

La lapine, longtemps classée dans le deuxième groupe, appartient en réalité au premier.

Il ressort de ces quelques notions de physiologie, que la très grande variété de comportement des diverses espèces en ce qui concerne le corps jaune, ne permet pas d'établir de loi générale. Aussi allons-nous étudier d'un peu plus près le rôle du corps jaune gestatif chez la femme.

CHAPITRE II

LE CORPS JAUNE GESTATIF CHEZ LA FEMME

Par analogie avec ce qui se passe chez les autres mammifères et pour des raisons que nous allons maintenant indiquer, on admet que chez la femme, le corps jaune de la grossesse doit remplir des fonctions analogues à celles qu'il a dans les autres espèces animales.

Les arguments invoqués à l'appui de cette thèse sont les uns, d'ordre expérimental, les autres, clinique.

I. — Arguments expérimentaux

Effectivement, divers auteurs ont montré que chez la femme, comme chez les autres mammifères, la lutéine exerçait son action spécifique sur la muqueuse utérine (SCHROEDE, GOBERT, etc...) et sur le muscle (KNAUSS, LORIZETTI).

II. — Arguments cliniques

Au point de vue clinique, certaines anomalies de la gestation : avortement habituel, grossesse prolongée, et

surtout les interventions entraînant la destruction du corps jaune au cours de la gravidité, sont susceptibles de nous fournir des renseignements intéressants.

Nous allons donc passer en revue ces faits, mais nous nous attarderons surtout sur la question des ovariectomies, qui constitue le sujet de notre thèse.

A. - L'AVORTEMENT HABITUEL : ROLE DU CORPS JAUNE.

Nos connaissances de la physiologie du corps jaune, les travaux de COURRIER et de ses élèves sur l'antagonisme hormonal, les bons effets de la thérapeutique lutéinique dans certains cas d'avortement habituel, ont conduit divers gynécologues à attribuer l'interruption de la gestation à une insuffisance de sécrétion du corps jaune ou plus exactement à un déséquilibre entre les principes œstrogènes et les principes antiœstrogènes dont le corps jaune est le principal formateur.

SIMONNET et ROBEY écrivent notamment :

« Si le corps jaune fonctionne normalement, il est capable de neutraliser des millions d'unités de folliculine ; c'est pourquoi de fortes doses de ce produit restent sans action sur une gestante normale, au début de la grossesse tout au moins. Par contre, si le corps jaune est déficient, une hyper-folliculinémie même modérée peut entraîner l'interruption de la gestation et ceci correspondrait au cas habituel de l'avortement habituel de l'avortement spontané ».

L'avortement, en pareil cas, serait dû à une préparation imparfaite de l'endomètre ou à une inhibition insuffisante de la réactivité utérine.

Cette conception appelle cependant certaines réserves.

D'une part, l'étiologie des avortements est en général très complexe ; de multiples facteurs (manœuvres criminelles, syphilis, endométrite, etc.) peuvent être suspectés, et il est le plus souvent impossible de déterminer avec certitude celui qui est en cause.

D'autre part, les bons effets de la thérapeutique lutéinique n'impliquent pas nécessairement l'intervention d'un facteur hormonal, la lutéine paraissant posséder la propriété spécifique de mettre l'utérus au repos et pouvant agir en cas d'avortement comme un médicament purement symptomatique.

Enfin, les dosages de progestérone qui, seuls pourraient apporter la preuve indiscutable d'une insuffisance lutéinique, sont encore trop peu nombreux, et actuellement, nous ignorons non seulement les variations pathologiques du taux de cette hormone, mais encore son taux normal (SIMONNET).

B - GROSSESSE PROLONGEE - ROLE DU CORPS JAUNE.

Ce n'est plus une insuffisance, mais au contraire une sécrétion lutéinique exagérée et anormalement prolongée que d'aucuns invoquent pour expliquer les cas de grossesse prolongée observés chez la femme.

Ici encore, de nombreux points demeurent obscurs, la notion de grossesse prolongée étant même niée par certains.

En admettant, toutefois, que la grossesse prolongée existe, nous nous heurtons, au point de vue étiologique et pathogénique, à certaines difficultés.

FRUHINSHOLZ et RICHON ont présenté, dans une publication récente, quelques arguments, que nous allons résumer brièvement :

Ces auteurs, après avoir essayé de prouver l'existence de grossesses prolongées, font remarquer que le mécanisme du travail à terme, qui est de nature endocrinienne, paraît être faussé en pareil cas. Il semble donc logique d'attribuer à ces gestations anormales une origine hormonale. D'autre part, certains expérimentateurs ont réalisé chez l'animal la grossesse prolongée à volonté par l'administration d'hormones antéhypophysaires (EVAN, SIMPSON) ou lutéiniques (NELSON, MIKLOS, MANDELSTAMM, TSCHAÏKOWSKY, GROS). En pareil cas, les fœtus continuent à se développer ; ils deviennent plus gros et plus lourds que normalement, puis, au bout de quelques jours, ils meurent « in utero » et ne sont pas expulsés tant que la progestérone inhibe la contraction utérine.

On ne peut manquer d'être frappé par l'analogie de ces constatations avec celles de la clinique humaine (gros fœtus, mortinatalité importante, souvent mauvaises contractions utérines).

Enfin, ces auteurs concluent d'une étude minutieuse des cas observés, à l'existence probable d'une tare endocrinienne affectant surtout le couple ovaire hypophyse.

Ici encore nous devons, comme dans l'avortement habituel, faire certaines réserves :

- La réalité des grossesses prolongées n'est pas prouvée de façon irréfutable.
- Le mécanisme de la mise bas, qui est assez simple chez les rongeurs, paraît être beaucoup plus complexe chez la femme ; il semble donc difficile d'étendre à l'espèce humaine les constatations faites sur l'animal.
- Le caractère pathologique des grossesses prolongées (stigmates divers, héréditaires, somatiques et ovulaires), rend la recherche de la cause réelle extrêmement délicate.

— Enfin, il nous manque la preuve de l'hyper-progestéronémie invoquée.

En résumé, l'étude de l'avortement habituel et de la grossesse prolongée ne nous apporte que des arguments de probabilité, mais pas de certitude.

C. — LES OVARIECTOMIES AVEC ABLATION DU CORPS JAUNE GESTATIF.

Nous allons maintenant exposer les arguments tirés des interventions portant sur les annexes au cours de la grossesse ; certaines d'entre elles ont d'ailleurs la valeur de véritables expériences de laboratoire et constituent notre meilleur moyen d'étude du corps jaune de la grossesse.

Remarquons cependant que ne peuvent entrer en ligne de compte que les interventions ayant entraîné la destruction du corps jaune gestatif, c'est-à-dire les annexectomies bilatérales ou les ovariectomies portant sur l'ovaire qui contient le corps jaune.

On connaît, à l'heure actuelle, un nombre assez considérable de semblables opérations : nous allons les résumer brièvement, puis nous essayerons d'en dégager la signification.

1° EXPOSE DES FAITS :

MAC KERRON, en 1903, réunissait déjà 44 cas d'ovariectomies doubles, suivies de 7 avortements; deux des malades qui avortèrent étaient à 2 mois, 2 à 3 mois, 2 à 4 mois, et 1 à 5 mois de gestation. Parmi celles qui n'avortèrent pas, 18 étaient à 3 mois, une était dans le

deuxième mois, 4 étaient à 4 mois, 6 à 5 mois, 2 à 6 mois, 6 à 7 mois de gestation.

— MANDL, en 1904, apportait 30 cas d'ovariectomies doubles, avec seulement 6 avortements.

— GROSSE DE NANTE réunit, en 1912, 52 cas d'ovariectomies bilatérales pendant les 4 premiers mois de la grossesse, avec 5 avortements.

— De même, Madame MULON recueillait dans sa thèse 19 cas de castration effectués dans les 7 premières semaines avec accouchement à terme.

— Plus récemment, ASK UPMARK signalait 51 cas avec un seul avortement. 34 cas concernaient les ovariectomies bilatérales avec accouchement à terme, 4 cas se rapportaient à des femmes qui étaient dans le premier mois et 30 à des femmes qui étaient dans le deuxième mois de gravidité.

Cet auteur en déduisait que :

« Chez la femme, l'enlèvement du corps jaune ne constitue pas un péril pour la continuation de la gravidité, même dès le début de la gestation ».

— AMATI, en 1928, à propos d'un cas personnel, retrouve une quarantaine de cas dans la littérature.

— Depuis lors, de nouvelles observations ont été apportées.

— COTTE, en 1930, communique à la Société de Chirurgie de Lyon, l'observation d'une femme de 35 ans, qui présentait des signes de grossesse et une tumeur kystique droite, le volume de l'utérus ne correspondant pas à l'âge de la grossesse (2 mois et demi environ). On avait pensé à une grossesse ectopique, à l'intervention on trouva une grossesse utérine et un kyste du corps jaune.

Ablation de l'ovaire droit, continuation de la grossesse.

L'examen histologique montrait un corps jaune en pleine régression, et l'auteur admet que c'est vraisemblablement pour cela que la grossesse a continué à évoluer.

— DOUGLAS, en 1931, rapporte dans « Surgery, Gynecology, and obstetrics », deux nouveaux cas fort intéressants. Ils furent, il est vrai, suivis d'avortement, mais dans le premier cas, l'avortement eut lieu 5 mois après l'opération, celle-ci pratiquée tout au début de la grossesse, avait été précédée d'un curetage.

Dans le second cas, l'intervention pratiquée au quatrième mois, fut suivie d'une péritonite qui semble, de concert avec une purgation intempestive, avoir provoqué l'avortement.

— MOISNARD (1932), cite dans sa thèse l'observation d'une jeune femme chez laquelle l'intervention révéla l'existence de deux kystes ovariens dont l'un était tordu; cette personne, syphilitique par surcroît, fut opérée au deuxième mois d'une gestation.

Ovariectomie bilatérale. Elle accoucha à terme, alors que deux grossesses antérieures n'avaient pu être menées à bien.

Les recherches de cet auteur lui ont permis de réunir 21 cas où la suppression des deux ovaires n'a eu aucune suite fâcheuse.

— LAWODSIWSKY observe, la même année, deux cas. Dans un premier cas, il s'agit d'une femme enceinte de trois mois avec un fibrome de l'ovaire gauche, tordu. Opération, continuation de la grossesse. Le deuxième cas concerne encore une tumeur tordue de l'ovaire droit. Intervention très difficile, interruption de la grossesse liée, semble-t-il, au traumatisme opératoire. L'auteur remarque à ce propos que, sur 13 cas de tumeurs opérées au cours de la gestation, deux fois seulement celle-ci fut interrompue.

— En 1933, MACIAS DE TORRES, dans une étude sur le corps jaune et sur son rôle dans la phase initiale de la gestation dans l'espèce humaine, cite deux observations d'un intérêt particulier.

La première observation concerne une jeune femme qui, ovariectomisée une première fois pour salpingo-ovarite gauche, subit quelques mois plus tard, en cours de gestation, l'ablation de l'ovaire droit. Accouchement à terme d'un enfant vivant.

La seconde observation se rapporte à une femme qui subit l'ablation de son ovaire kystique. A l'examen, on constata que ce kyste contenait dans sa paroi le corps jaune gestatif. Continuation de la gestation.

Des calculs faits par l'auteur, il résulte que les interventions eurent lieu, dans un cas 46 jours, et, dans l'autre, 40 jours après le début des règles, de sorte que la suppression du corps jaune aurait eu lieu au huitième jour de la gestation dans le premier cas et quelques jours plus tôt dans le deuxième.

— On peut rapprocher de cette observation celle que BROUHA et KRIDELKA ont rapporté en 1934 dans *Bruxelles Médical* : il s'agit d'une femme opérée pour kyste ovarien bilatéral, avec accouchement à 8 mois de gestation d'un enfant du sexe féminin. Montée laiteuse tout à fait normale, lactation abondante.

Les auteurs, en se basant sur les travaux d'OGINO, KNAUS, SMULDERS, croient pouvoir affirmer que la castration a eu lieu entre le 32^e et le 38^e jour de la grossesse.

— MOISESCO cite dans sa thèse (1934), le cas d'une jeune tertipare de 21 ans qui, opérée au début de la gestation d'un kyste de l'ovaire gauche suppuré, vit sa grossesse évoluer normalement et accoucha à terme d'un enfant vivant.

L'examen histologique avait montré sur la pièce enlevée, la présence du corps jaune gestatif.

— Jean-Louis FAURE, en 1934, rapporte un cas déjà ancien (1920), de grossesse de 6 mois, compliquée de kystes dermoïdes bilatéraux. Ovariectomie double, accouchement normal à terme. La mère, qui n'avait pu nourrir son premier enfant, se révèle excellente nourrice.

— BRINDEAU et HINGLAIS, la même année, examinèrent à différentes reprises une femme qui, opérée une première fois pour une tumeur solide de l'ovaire droit, dut subir l'ablation de l'ovaire gauche kystique au deuxième mois d'une gestation. La grossesse continua normalement, malgré la castration. Les auteurs ayant pratiqué un dosage de folliculine, trouvèrent un taux sensiblement normal, ce qui est en faveur d'une origine extra-ovarienne, et sans doute placentaire, de cette hormone.

— En 1934 également, le docteur ARAYA DE ROSARIO présente le cas d'une jeune femme opérée 63 jours après ses règles pour kyste ovarien bilatéral. La grossesse évolua normalement, accouchement 9 mois et 4 jours après les dernières règles. L'examen histologique de l'ovaire gauche montra un corps jaune en voie de régression.

— A la même époque, le Pr SCHOCKAERT, de l'Université de Louvain, signale, outre un cas publié en 1911, 5 nouveaux cas d'extirpation de kystes ovariens portant le corps jaune de la grossesse sans que celle-ci ait été interrompue. Les interventions eurent lieu une fois à un mois et demi de gestation, deux fois à deux mois, une fois à trois mois, une fois à quatre mois et demi et une fois à cinq mois. Il faut remarquer que le traumatisme opératoire fut assez important ; dans le premier cas, un fibrome pédiculé et deux fibromes sessiles furent enlevés en même temps que le kyste ; dans le deuxième cas, l'ovariectomie fut suivie d'appendicectomie. Les

interventions faites à quatre mois et demi et à cinq mois comportèrent, l'une une ovariectomie bilatérale, et l'autre une cholécystectomie. Signalons enfin que l'une des grossesses de deux mois était une grossesse gémellaire.

— Clovis SALGADO publie, en 1936, un cas d'exérèse du corps jaune au troisième mois d'une gestation. Accouchement au huitième mois.

— En 1938, X. BENDER communique à la Société Française de Gynécologie, le cas d'une femme enceinte de trois mois et atteinte d'une ovarite droite extrêmement douloureuse. Ablation de l'ovaire qui porte le corps jaune gestatif, continuation de la grossesse, accouchement normal à terme. L'auteur, qui a fait un examen soigneux de la pièce opératoire, estime qu'il s'agissait indiscutablement du corps jaune gestatif. L'examen des annexes gauches avaient d'ailleurs montré un ovaire petit, lisse, et ne contenant certainement pas de corps jaune en évolution.

— A la même séance, le P^r JAYLE rappelle une observation présentée par lui au Congrès de Lille, en 1913 : il s'agit d'une ovariectomie ayant entraîné la suppression du corps jaune gestatif, avec évolution normale de la grossesse. Mais, chose intéressante, l'intervention aurait eu lieu vers le 22^e jour de la gestation.

— B. NOTES signale, en 1938, dans le journal américain d'obstétrique et gynécologie, le cas d'une femme de 33 ans, opérée pour kyste ovarien bilatéral à trois mois et demi de gestation. Accouchement normal à terme, la malade n'ayant reçu aucun traitement hormonal.

— C. D. HOFFMANN rapporte, en 1939, dans ce même journal, l'observation d'une femme de 27 ans qui, opérée vers deux mois à deux mois et demi de gestation, d'un kyste de l'ovaire, vit sa grossesse évoluer normalement, bien que le corps jaune gestatif ait été enlevé avec

l'ovaire. Durant son séjour à l'hôpital, la malade n'avait reçu aucun traitement hormonal de substitution.

2° DISCUSSION DES FAITS :

Ce rappel que nous venons de faire, si incomplet soit-il, nous montre cependant que le nombre de cas d'ovariectomies doubles au cours de la grossesse, ou ce qui revient au même, d'ovariectomies unilatérales avec ablation du corps jaune gestatif, est suffisamment élevé pour que nous puissions en tenir compte pour l'appréciation de la fonction lutéale en physio-pathologie humaine.

Ces cas paraissent assurément démonstratifs et BROUHA et KRIDELKA ont pu récemment écrire :

« L'étude des cas d'ovariectomies doubles pendant la grossesse paraît bien démontrer que, si elle existe, l'action de l'ovaire sur la gestation est bien brève. A partir du moment où le diagnostic de grossesse est cliniquement possible, cette intervention chirurgicale n'expose pas particulièrement à la fausse couche ».

Cette opinion est d'ailleurs partagée par de nombreux auteurs. C'est ainsi que BLAU et SUTTON estiment que l'ovariectomie bilatérale pratiquée avant le quatrième mois ne comporte que des risques négligeables (plus tard l'utérus devient de plus en plus sensible au traumatisme opératoire). HOFBAUEUR soutient une opinion analogue. FRAENKEL lui-même, d'abord hostile à cette façon de voir, dut, par la suite, modifier sa conception première. Après avoir essayé d'expliquer la continuation de la grossesse par l'existence d'ovaires surnuméraires, éventualité à la vérité fort rare, cet auteur fut amené à penser que le maintien de la grossesse après ovariectomie bilatérale, était dû au fait que l'intervention avait lieu

alors que le corps jaune était dans sa phase de régression, c'est-à-dire au troisième et quatrième mois.

Cette explication est exacte en soi, mais chez la femme, le corps jaune semble devenir rapidement inutile ou être suppléé fonctionnellement à un stade plus précoce. Dans l'hypothèse inverse, il devient en effet impossible d'expliquer la continuation de la gestation, lorsque l'intervention est pratiquée au 22^e jour (JAYLE), au 30^e jour (ESSEN MOLLER), au 34^e jour (WALDSTEIN), entre le 32^e et 38^e jour (BROUHA et KRIDELKA), au 40^e jour (HALBAN), quatre fois dans le premier mois (ASK UPMARK).

Comment concevoir que l'accouchement ait pu survenir dans le cas SMITH, 276 jours après l'intervention, 269 jours après dans celui d'ESSEN MOLLER, respectivement 251 jours et 237 jours après dans le cas de MACIAS DE TORRES ? que dans le cas de Madame GLISSENER, on ait pu procéder à une ovariectomie double avant tout retard de règle et que la délivrance ait eu lieu au terme prévu, etc., etc...

Malgré cela, certains auteurs (PORTES et VARANGOT), tout en reconnaissant la valeur de ces faits, estiment que l'opinion de BROUHA est trop optimiste, les faits rapportés prouveraient seulement que :

« *Dans certains cas, le corps jaune ne paraît pas indispensable au maintien de la gestation chez la femme, même à une période relativement précoce de la grossesse* ».

L'observation des cas où l'ovariectomie bilatérale ne fut pas suivie de l'interruption de la gravidité, ne doit pas faire oublier ceux relativement fréquents où cette même intervention a entraîné l'avortement.

Sur ce sujet, K.-M. WILSON a publié récemment un mémoire fort instructif, dans lequel il rapporte 12 cas d'ovariectomie au cours de la grossesse. Dans sept cas,

l'opération eut lieu entre deux mois et demi et cinq mois, et la grossesse ne fut pas interrompue, mais l'examen des pièces montra qu'aucune d'elle ne contenait le corps jaune. Par contre, dans cinq cas, l'avortement suivit l'intervention et l'on trouva un corps jaune sur chaque pièce opératoire ; dans 4 cas sur 5, il s'agissait d'une grossesse de moins de 7 semaines.

D'autre part, cet auteur fait remarquer que les avortements ont toujours été tardifs entre le 5^e et le 15^e jour après l'opération, ce qui paraît confirmer l'intervention d'un facteur autre que le traumatisme opératoire.

Tel n'est cependant pas l'avis du D^r ARAYA qui, dans un important rapport au Congrès Argentin d'Obstétrique - Gynécologie (Buénos-Ayres 1934), a montré par l'étude des statistiques des divers auteurs que le traumatisme opératoire avait une action qui n'était pas négligeable sur l'évolution de la grossesse (en cas d'ovariectomie simple, 9 à 10 % d'avortements contre 16 % environ en cas d'ovariectomies bilatérales).

Ce même auteur, étudiant le pourcentage d'avortements à la suite d'ovariectomies doubles au cours des mois de la gestation, en conclut que l'âge de la grossesse ne paraît pas un facteur très important. Nous remarquerons cependant que si les chiffres des divers auteurs rapportés par le D^r ARAYA concordent pour les deuxième et quatrième mois (10 à 12 % d'avortement en moyenne), on note des différences importantes pour le premier mois (ASDEL 0 %, HEIL 0 %, GROSSE 16,6 %, PUECH et VANVERTS, 25 %).

De tout cela, il ressort que l'ablation du corps jaune conduit à des résultats contradictoires ; dans certains cas, à la vérité assez rares, elle entraîne l'interruption de la grossesse, mais la plupart du temps le corps jaune devenant rapidement inactif, cette intervention n'a pas de conséquences fâcheuses.

La femme entre donc dans la catégorie des mammifères chez lesquels le corps jaune ne paraît pas indispensable jusqu'à la fin de la gestation.

3° LE CORPS JAUNE EST-IL SUPPLÉE DES QU'IL CESSE DE FONCTIONNER OU LORSQU'IL EST SUPPRIMÉ

Est-ce à dire que le corps jaune ne secrète effectivement plus aucune hormone ? Il faudrait alors admettre que le mécanisme du maintien de la gestation est totalement différent dans les diverses catégories de mammifères. Plus séduisante est l'hypothèse d'une vicariance par quelque autre organe. Il semble bien que le placenta puisse assumer ce rôle : ADLER, DE FREMERY et TAUSK ont, en effet, obtenu des extraits placentaires capables d'engendrer les modifications progestationnelles caractéristiques de la lutéine ; SELYE, COLLIP et THOMPSON ont montré la possibilité, pour le placenta, de sécréter cette hormone.

L'expérience de HATERIUS est en faveur de cette façon de voir ; cet auteur pratique l'ovariectomie au douzième jour de la gestation et extirpe tous les fœtus, sauf un, laissant les placentas intacts ; la grossesse évolue normalement, alors que si on laisse tous les fœtus, l'avortement se produit.

Les travaux récents de VENNING et BROWNE paraissent apporter de nouvelles preuves de cette sécrétion.

La sécrétion de la progestérone serait donc assurée successivement par le corps jaune et par le placenta, ce qui expliquerait le fait que le glycuronate de pregnandiol, forme d'excrétion de la progestérone, se trouve en quantités croissantes dans les urines à partir du troisième mois (moment où l'on admet que le corps jaune de

la femme est devenu fonctionnellement inactif), et qu'il disparaisse 48 heures après l'accouchement (RIVOIRE).

Pour PORTE et VARANGOT, cette substitution du placenta au corps jaune pourrait, si elle existe, se faire à un moment très variable de la gestation et parfois très tardivement, ce qui expliquerait les faits contradictoires mentionnés plus haut.

Mais nous sommes là en pleine hypothèse et de nouveaux travaux sont nécessaires pour en démontrer le bien fondé.

Un fait est cependant dès maintenant bien établi : c'est que, dans l'espèce humaine, l'activité fonctionnelle du corps jaune cesse de façon très précoce ou, plus exactement, que l'on peut, sans danger pour l'avenir de la gestation, supprimer très précocement cette glande, cette restriction laissant la porte ouverte à toutes les hypothèses : suppléance par le placenta ou cessation de toute activité.

CONCLUSIONS

Le corps jaune dans l'espèce humaine paraît limiter son action aux premiers stades de la grossesse : inhibition de la contractilité utérine, protection de l'œuf fécondé, puis il semble devenir rapidement inactif, sans que l'on puisse fixer le moment exact de l'arrêt de cette activité, tantôt très précoce dans les toutes premières semaines de la gestation, parfois assez tardif.

Les recherches expérimentales, jointes aux constatations cliniques, nous autorisent donc à penser que l'on peut, chez une femme enceinte, pratiquer l'ovariectomie bilatérale, sans dommage pour la gestation, même à une période assez peu avancée de celle-ci.

— Par conséquent on devra, en cas d'ovariectomie double au cours de la grossesse, laisser la femme courir la chance d'une gestation conduite à terme et ne pratiquer l'hystérectomie qu'en cas d'indication absolue.

— En cas d'ovariectomie unilatérale ayant entraîné la destruction du corps jaune gestatif, la femme aura les plus grandes chances de voir sa grossesse évoluer normalement.

— Lorsque l'indication opératoire est posée et que les *circonstances cliniques le permettent*, il semblerait que l'on ait intérêt à différer l'intervention jusqu'à la période de substitution du corps jaune par le placenta

(PORTE et VARANGOT). Mais n'oublions pas que nous ne possédons aucun moyen d'investigation permettant d'apprécier ce moment.

— De toutes façons, dans ces divers cas, il paraît utile sinon indispensable, de remplacer la sécrétion lutéinique brusquement supprimée, par des injections d'extraits ou de produits synthétiques bien connus à l'heure actuelle.

Vu et approuvé :
Le Président de Thèse :
E. VAYSSIERE.

Vu et approuvé :
Le Doyen :
L. CORNIL.

Vu et permis d'imprimer :
Aix, le 24 Mai 1940
Le Recteur : E. GAU.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEN et MEYER. — « Physiologie du corps jaune » (*The Anat. Rec.*, 61, 1934, p. 427-436).
- ANCEL et VINTEMBERGER. — « De l'action du corps jaune sur l'évolution des œufs chez la lapine » (*C. R. Soc. B. I. O.*, T. C., 852-855, 1929).
- ANTONIOTTI et DONNET. — « Equilibre endocrinien et gestation » (*Archives de Méd., Gén. et Colon.*, n° 8, p. 298).
- ARAYA. — « L'extirpation ou la régression précoce du corps jaune gravidique sont-elles une cause d'avortement ? (*C. R. Congrès Obst. et Gyn., Buenos-Ayres*, 1934).
- ARON. — « Les sécrétions internes du placenta » (*Ann. de Thérapie Bio.*, mai-juin 1933-).
- ASK UPMARK. — « Le corps jaune est-il nécessaire pour l'accomplissement physiologique de la grossesse humaine ? (*Acta Obst. et Gyn. Scand.*, 1926, T. 5).
- BORON. — « Grossesse prolongée avec rétention de fœtus mort » (*Gyn. et Obst.*, XXIX, n° 4, avril 1934-).
- BENAZZI. — « Fonction ovarienne et gestation » (*Boll. della Soc. Ital. di Bio. Sperimentale*, Vol. VI, fasc. 8, 1931).
- BENDER X. — « Ablation de l'ovaire portant le corps jaune gestatif chez une femme enceinte de trois mois. Continuation de la grossesse » (*C. R. Soc. Fr. de Gyn.*, février 1938).
- BOUIN et ANCEL. — « Recherches sur les fonctions du corps jaune » (*Journ. Physio et Patho. Gén.*, XII, 1-16, 1910).
- BRINDEAU et HINGLAIS. — « Dosage de la folliculine dans les humeurs d'une femme castrée au deuxième mois de la grossesse » (*C. R. Soc. de Bio.*, CXV, 13, p. 1509, 1934).

- BRINDEAU et JUGE. — « Des interventions chirurgicales pendant la grossesse » (*Gyn. et Obst.*, 1926).
- BROUHA et KRIDELKA. — « Annexectomie double au début de la grossesse » (*Bruxelles Méd.*, T. 14, p. 742, 1934).
- BROUHA et SIMONNET. — « La sécrétion de l'ovaire et la contractilité utérine » (*Gyn. et Obst.*, p. 393, 1927).
- CAMPBELL. — « Bilateral dermoid cyst complicating pregnancy » (*West. Journ. Surgery*, T. 46, p. 186-187).
- COTTALORDA. — « Torsion bilatérale simultanée de kystes ovariens chez une femme enceinte de deux mois. Hystérectomie » (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, T. 22, p. 558, juin 1933).
- COTTE. — « Kyste du corps jaune et grossesse » (*Lyon Chirurgical*, T. XXVII, p. 640, 1930).
- « Les troubles fonctionnels de l'appareil génital femelle » (Masson, 1931).
- COURRIER. — « Les régulations hormonales » (*Journées Médicales Internationales, Paris*).
- « Pour la bibliographie complète des travaux de COURRIER, voir : Thèses de KELH et RAYNAUD ».
- DONNET. — « Influence de l'hormone folliculaire sur la sensibilité de l'utérus à l'ocytocine » (*Marseille Méd.*, n° 17, 15 juin 1934).
- « Glandes endocrines et gestation » (*Thèse de Méd. Marseille*, 1936).
- « Physiologie du corps jaune » (*Provence Méd.*, 15 juillet 1939 au 15 janvier 1940).
- « De l'ovariectomie double au début de la grossesse » (*Provence Médicale*, 15 avril 1938).
- DOUGLAS. — « Corps jaune et grossesse ; excision du corps jaune dans les premières semaines » (*Surgery Gyn. and Obst.*, n° 1, p. 52, janv. 1931).
- DROUX. — « A propos d'un cas de grossesse prolongée » (*Journ. des Praticiens*, mai 1932).
- ERHART. — « Presence of corpus luteum hormone in placenta extracts » (*Munich Med. Wschr.*, T. 81, p. 869-870, 8 juin 1934).

- Elss. — « Pregnancy with bilateral ovarian cyste bilateral oophorectomy followed by normal childbirth » (*Am. Journ. of Surgery*, T. 10, p. 338, 1930).
- ESSEN MOLLER. — « Doppelseitige ovariectomie in anfang der Schwangerschaft » (*Zentralb. f. Gyn.*, 28, 1904).
- FAURE J.-L. — « Ovariectomie bilatérale chez une femme enceinte de six semaines. Continuation de la grossesse » (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, T. 23, 614, 1934).
- FILHO A. — « Grossesse prolongée ou grossesse retardée ? » (*Rivista de Gyn. et d'Obst.*, Anno 30, juin 1936, p. 458).
- FRUHSCHOLZ et RICHON. — « Nouvelles données sur la gestation prolongée vraie et sa signification » (*Gyn. et Obs.*, T. 40, n° 4, 1939-40).
- GIRARDIN. — « Recherches biochimiques sur la teneur en lipides du follicule et du corps jaune au cours de l'évolution » (*Thèse de Strasbourg*, 1929).
- GLISSENER. — D'après VIOLET (in *Revue Mens. Gyn. et Pédiatrie*, n° 10, 1911).
- GOBERT. — « Recherches histologiques sur le cycle menstruel de la femme » (*Thèse, Paris* 1927).
- GROS. — « Contribution à l'endocrinologie sexuelle. Le cycle génital de la chatte » (*Thèse Méd., Alger*, 1936).
- GROSSE. — « L'ovariectomie bilatérale pendant les quatre premiers mois de la grossesse ; de l'action du corps jaune sur l'évolution de l'œuf fécondé » (*Revue Française de Gyn. et Obst.*, Paris, 1919, XIV, p. 424-445).
- « Ovariectomie double pour kystes ovariens bilatéraux à la fin du quatrième mois de la grossesse, suppression du corps jaune. Accouchement à terme » (*Ann. de Gyn. et Obst.*, XIII, p. 464, 473, 1918-1919).
- HARTMANN C.-G. — « Non effect of ovariectomy during pregnancy in Rhesus Monkey » (*Am. J. Obst. et Gyn.*, T. 37, p. 247, 240, Feb. 1939).

- HOFFMANN (C.-D.). — « Pregnancy complicated with bilateral cystic ovaries » (*Am. J. Gyn. and Obst.*, T. 37, p. 341-342, 1939).
- HORRENBERGER. — « Contribution à l'étude du follicule ovarien et du corps jaune chez la femme » (*Thèse Strasbourg*, 1927).
- JAYLE. — « Ablation d'un ovaire portant le corps jaune gestatif. Continuation de la grossesse » (*Congrès de Lille*, 1913 et *C. R. Soc. Française Gyn.*, février 1938).
- KAMINSKY. — *Zentr. F. Gynak* (T. I, p. 414, 1906).
- KELH. — « Contribution à l'endocrinologie ovarienne de la grossesse » (*Thèse Méd., Alger*, 1934).
- KELH et COURRIER. — « Sur la durée de l'activité lutéinique pendant la gestation » (*C. R. Soc. Bio.*, C 1, p. 345-346, 1939).
- KLEIN M. — « Le corps jaune de la grossesse » (*Thèse Méd. Strasbourg*, 1939).
- « Prolongation artificielle de la durée du corps jaune gestatif chez le lapin » (*C. R. Soc. de Bio.*, CXXX, 929-939).
- Rôle du placenta dans l'arrêt du cycle ovarien de la grossesse » (*C. R. Soc. Bio.*, CXIX, 579-580).
- KNAUSS. — D'après DONNET.
- KUBORN. — « Quelques cas inédits de kystes de l'ovaire ayant compliqué la gestation » (*Thèse Méd. Strasbourg*, 1927).
- LORIZETTI. — « Contractilité de l'utérus humain, recherches expérimentales et cliniques » (*Bol. Soc. Piemontese*, n° 2, p. 791-809, 1934).
- MALOU. — « Sur la durée de la gestation et sur les causes considérées comme pouvant la faire varier » (*Thèse Lyon*, 1932).
- MARTIN. — « Gestations prolongées » (*Thèse Lyon*, 1932).
- METZGER. — « Grossesses prolongées » (*L. J. S. Clinique Tarnier*, 1926).
- MOISESCO. — « Kystes de l'ovaire dans leurs rapports avec la gestation, l'accouchement et les suites de couches » (*Thèse Méd., Paris*).

- MOISNARD. — « De l'ovariectomie bilatérale au début de la gestation » (*Thèse Méd., Paris*, 1932).
- MORICARD. — « Hormones sexuelles femelles » (*Gyn. et Obst.*, T. 32, p. 225, sept. 1935).
- MOULONGUET. — « La glande à sécrétion interne de l'ovaire humain » (*Thèse Méd. Paris*, 1923).
- MULON. — « Essai critique sur les rôles physiologiques du corps jaune » (*Thèse Paris*, 1917).
- NELSON, PRIFNER, HATERIUS. — « La prolongation de la grossesse par des extraits de corps jaune » (*Am. Journ. of Physio.*, XCI, p. 690-695, 1930).
- NISKOUBINA. — « Recherches sur la morphologie et les fonctions du corps jaune de grossesse » (*Thèse de Nancy*, 1909).
- NOTES B. — « Pregnancy complicated by bilateral dermoid cyst » (*Am. Journ. Obst. and Gyn.*, T. 35, p. 1.069-1.070, janv. 1938).
- PEREZ VELASCO. — « Etude de quelques hormones de la grossesse à propos de deux cas d'extirpation du corps jaune » (*Arch. di Med. Cir. y Espec.* T. XXXIII, n° 482, 30 août 1930).
- RIVOIRE. — « La lutéine » (*Presse Médicale*, 1936, 10 janvier).
- SCHICKELE. — *Rapport au Congrès des Gynécologues de Langue Française*, 1925.
- SCHOCKAERT. — « Extirpation de kystes ovariens portant le corps jaune de la grossesse, sans que celle-ci soit interrompue » (*Bruxelles Méd.*, n° 14, p. 596-599, 4 mars 1934).
- SEGUY. — « Etude étiologique et clinique de la stérilité » (*V° Congrès Fr. de Gyn.*, Paris 1936).
- SOVULESCU. — « Considérations sur quelques cas de grossesse prolongée » (*Rivista de Obst. Gyn. Puericultura*, an. 16, n° 2, p. 107, 1936).
- SZGOWSKI. — « Grossesse prolongée » (*Gynek. Polska*, T. 15, n° 7 et 8, p. 755, 1936).
- TAUSK. — « Contribution à l'étude des hormones du corps jaune » (*Bruxelles Méd.*, 18 mars 1933).

TSCHAIKOWSKY (MANDELSTAMM et). — « Corps jaune et durée de la grossesse » (*Zentr. f. Gyn.*, p. 2.346, 24 sept. 1932).

TORRES (MACIAS DE). — « Le corps jaune de la gravidité est-il indispensable dans les phases initiales de la gestation dans l'espèce humaine ? » (*Ars Medica*, an. IX, n° 97, p. 325, oct. 1933).

VENNING, HENRY et BROWNE. — « The measurement of a pregnandiol complex in human urine » (*The Canadian Med. Ass. Journ.*, T. 3, p. 83, 1937).

VIGNES H. — « Maladies des femmes enceintes » (Masson, 1935).
— « La durée de la grossesse et ses anomalies » (Masson, 1933).

VIGNES et ROBey. — « Périodes de stérilité et de fécondité physiologiques chez la femme » (Masson, 1938).

WALDSTEIN. — « Castration précoce pendant la grossesse, origine des hormones » (*Zentr. f. Gyn.*, T. LIII, p. 1305, 1929).

TABLE DES MATIERES

	Pages
INTRODUCTION	13
HISTORIQUE	15
CORPS JAUNE ET GESTATION	19
Généralités	19
CHAPITRE PREMIER. — <i>Corps jaune gestatif dans la série animale</i>	21
A) Action sur la muqueuse utérine	22
B) Action sur la musculature utérine	23
C) Durée de l'activité fonctionnelle du corps gestatif	25
CHAPITRE II. — <i>Le corps jaune gestatif chez la femme</i> ..	27
I. — Arguments expérimentaux	27
II. — Arguments cliniques	27
A) Avortement habituel	28
B) Grossesse prolongée	29
C) Ovariectomies avec ablation du corps jaune gestatif	31
1° Exposé des faits	31
2° Discussion	37
3° Le corps jaune est-il suppléé ?	40
CONCLUSIONS	43
BIBLIOGRAPHIE	45

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
